

37

SALVAMENTO EN COMBATE

TRAS LAS LÍNEAS

MIDNIGHT COWBOY

MISIÓN CLANDESTINA



SALVAMENTO EN COMBATE



Un piloto ha sido derribado tras las líneas enemigas. Es un bien demasiado valioso para dejarlo en la estacada: antes de que se dé cuenta se habrá montado una compleja operación para rescatarle.

No le quedaba otra opción que recurrir al paracaídas. Alcanzado repetidamente por la antiaérea ligera, su cazabombardero Goodyear (Vought) F-4U Corsair se había convertido en una trampa de metal volante de la que se desprendían piezas y fragmentos. Apenas el asustado infante de Marina empezó a flotar colgado de la cúpula de seda, su punto alertó a los servicios de salvamento. Sucedía esto en junio de 1950 en Corea.

Tras llegar a tierra, el piloto del Corsair mantuvo a raya a los soldados enemigos hasta que su pistola Browning M1911A1 se quedó sin munición. La aventura parecía haber llegado a su fin, y así habría sido si los servicios de salvamento no hubiesen recibido la llamada de socorro.

Cuando los soldados comunistas se llevaban al piloto hacia su retaguardia cayeron del cielo cuatro cazas North American P-51 Mustang disparando con todas sus armas. Todo el mundo corrió a ponerse a cubierto, incluido el infante de Marina. Temiendo por la integridad del piloto norteamericano, los cazas de la USAF dejaron de disparar. Entonces llegó al lugar el helicóptero de salvamento.

Pero, ¿cómo podría sacarle de allí? Si aterrizaba, el helicóptero, vulnerable al fuego de las armas portátiles enemigas, podría sumar su tri-

Parecido a un insecto monstruoso, el MH-53J Pave Low III de la USAF tiene la proa cubierta de protuberancias de toda clase provocadas por los sensores y las sondas que le permiten llevar a cabo sus peligrosas misiones tras las líneas enemigas.

Helicópteros del Ejército norteamericano vuelan hacia el sol del anochecer en el Sudeste asiático. El helicóptero fue la revelación de Vietnam, donde desempeñó cometidos tan variados como transportar golosinas o llevar al combate a partidas de operaciones especiales. Los helicópteros permitieron también a los servicios de salvamento llegar hasta aviadores que habían sido derribados en pleno territorio enemigo.

pulación a la lista de aviadores capturados. Sin tiempo que perder, la radio del helicóptero y las de los cazas empezaron a intercambiar rápidos mensajes. Se estaba gestando un plan de contingencia.

Los Mustang volvieron a picar, disparando para llamar la atención de los soldados enemigos, al tiempo que el helicóptero descendía detrás de ellos. Un tripulante se sumó al tiroteo con su carabina. Confundidos por el fuego cruzado, los soldados comunistas se dispersaron y dejaron al infante de Marina agazapado en una zanja.

HISTORIA



El cordón umbilical de la Resistencia

Durante la II Guerra Mundial, los Lysander de la *Royal Air Force* efectuaron numerosas misiones de gran riesgo en territorio enemigo. La navegación nocturna sin radioayudas hasta un solitario campo en una Francia a oscuras exigía una gran pericia a los pilotos. La única forma de identificar el punto de aterrizaje era mediante tres linternas sostenidas por el "comité de recepción", y no había manera de saber si esas linternas eran sostenidas por alemanes.

Fichero de APARATOS DE SALVAMENTO EN COMBATE Y OPERACIONES ESPECIALES

263

ESTADOS UNIDOS



Boeing Helicopters MH-47E Chinook



El Boeing-Vertol Chinook voló por primera vez en setiembre de 1961, y desde entonces este gran aparato birrotor se ha convertido en uno de los principales helicópteros de transporte pesado occidentales. La variante actual es la CH-47D, que tiene unas cualidades muy mejoradas con respecto a los modelos precedentes.

La gran expansión de la capacidad de operaciones especiales norteamericana durante la presidencia de Ronald Reagan permitió al *Special Operations Command* encargar material específico para sus misiones clandestinas y de guerra de baja intensidad.

El **MH-47E** está basado en el CH-47D. Ha sido reformado a posta para operaciones especiales, con capacidad adicional de combustible y una sonda de repostaje en vuelo.

Los Chinook de operaciones especiales han sido diseñados para efectuar misiones clandestinas muy al interior del territorio enemigo. Su desarrollo comenzó en 1987 y han empezado a entrar en servicio en 1991, inicialmente complementando a los helicópteros MH-53 Pave Low.

Especificaciones

Boeing Helicopters MH-47E Chinook

Tipo: helicóptero de operaciones especiales

Planta motriz: dos turboejes Textron-Lycoming T55-L-714 que desarrollan una potencia unitaria de 4 110 hp (3 065 kW)

Prestaciones: velocidad máxima 161 nudos (298 km/h); régimen ascensional 669 m por minuto; techo en estacionario (con el peso máximo y sin efecto suelo) 1 524 m; alcance con el peso máximo 2 059 km

Dimensiones: longitud con los rotores girando 30,18 m; diámetro de cada rotor 18,29 m; longitud del fuselaje 15,54 m

Pesos: vacío 10 500 kg; máximo en despegue 24 494 kg

Armamento: provisión para dos ametralladoras instaladas en las puertas

Carga útil: hasta 55 soldados o bien 10 200 kg en el interior o suspendidos a la eslinga

Usuarios: Ejército estadounidense

Alargándole una camilla para que el piloto la agarrase, el helicóptero se acercó. Lo consiguió al segundo intento, y el aviador fue sacado rápidamente de la zanja. Mientras el aparato se elevaba hacia la salvación, con el viento silbando a través de numerosos agujeros de bala, el médico de a bordo empezó a atender al piloto recién rescatado.

Tan pronto como los aviones demostraron que eran una forma práctica de transportar personal a bordo, se convirtieron en un auténtico cordón umbilical que permitía mantener con vida a aviadores extraviados en zonas remotas y a comunidades enteras que hubiesen quedado aisladas por la meteorología. En el gélido norte, antes de que la radio alcanzase su difusión actual, no era raro leer mensajes escritos sobre la nieve con ramas verdes de árboles. Los pilotos que descubrían palabras como "ayuda", "comida", "medicamentos" o, en casos extremos, "para, jodido, para", sabían que allá abajo había alguien necesitado de asistencia o salvamento.

La mayoría de las naciones con fuerzas aéreas de cierta consideración crearon y desarrollaron organizaciones de salvamento aéreo, sobre todo para rescatar tripulantes de aviones militares que cayesen en zonas inaccesibles. Pero pocos países dedicaron tantos recursos al salvamento como Estados Unidos, que hoy posee una organización de primerísimo orden, un auténtico lujo.

Las operaciones de salvamento adquirieron importancia durante la II Guerra Mundial, en la que hubo una necesidad urgente y a escala global de rescatar a los aviadores caídos en el mar. Hacia 1945, británicos, norteamericanos y alemanes habían creado importantes organizaciones de salvamento; por entonces, los primeros helicópteros Sikorsky R-6 empezaron a efectuar salidas SAR para las fuerzas aliadas en Birmania. Hasta entonces, el rescate de aviadores en la selva o en terrenos montañosos era un proceso largo y muy laborioso que requería penosas caminatas hasta el aeródromo más cercano.

Los aparatos de alas rotativas dieron un vuelco radical a la situación. Aparecidos demasiado tarde para tener una participación significativa en la II Guerra Mundial, los R-6 del 8.º Escuadrón de Rescate en Emergencia, empero, salvaron a un total de 43 aviadores en seis meses de operaciones. Era evidente la valía sin parangón del helicóptero en esta clase de tareas.



La llegada del helicóptero dio mayor versatilidad al salvamento marítimo. El Grumman HU-16 Albatross fue casi el último exponente de una larga saga de hidroaviones e hidrocanoas que se utilizó en este tipo de misiones desde antes de la II Guerra Mundial. Sin embargo, no podía competir con los helicópteros cuando se trataba de rescatar a un hombre en mitad del puerto de Haiphong.

En marzo de 1946 se fundó el ARS (*Air Rescue Service*) norteamericano. Al principio contaba con diversos tipos de aparatos, desde aviones ligeros hasta SB-17 Flying Fortress y OA-10 "Dumbo" Catalina; los Flying Fortress adaptados llevaban un bote bajo el fuselaje, y los Catalina podían amarar. También diponía de un puñado de helicópteros H-5.

Guerra en Corea

Los recortes presupuestarios afectaron a todos los servicios de las Fuerzas Armadas, y el ARS no fue una excepción. Pero entonces estalló la guerra de Corea. De repente hubo una necesidad urgente de recuperar pilotos caídos en territorio enemigo, y se formaron más *Emergency Rescue Squadrons.*

Este esfuerzo de salvamento se benefició de la aparición de helicópteros nuevos y mejores: en 1952 tuvo su puesta de largo en Corea el H-19. Respaldados por los H-13 –que fueron ampliamente utilizados por las unidades M*A*S*H– y por anfibios SA-16 Albatross, estos helicópteros de mayor capacidad demostraron su valía en innumerables misiones de carácter humanitario.

264

ESTADOS UNIDOS

Lockheed MC-130 Hercules

El Lockheed C-130 Hercules es uno de los grandes aviones de todos los tiempos. Ha sido todo un número uno desde que voló por primera vez, en 1954, y en sus 36 años en producción ha aparecido configurado para los cometidos más dispares.

El primer Hercules de salvamento fue el **HC-130B**, entregado a la Guardia Costera de EE UU. La Fuerza Aérea adquirió también este modelo para utilizarlo como plataforma de mando y transmisiones dentro de su *Aerospace Rescue and Recovery Service.*

Las versiones de salvamento actuales son derivados del C-130H. Entre éstas figura el **HC-130H**, con mayor alcance, navegación y comunicaciones mejoradas, y equipo de visión nocturna.

El **HC-130N** lleva el sistema de recuperación Fulton, que puede izar personas hasta el avión y que también se utiliza para la recuperación de cápsulas espaciales. El **HC-130P** es una "gasolinera volante" para el ARRS, diseñado para repostar en vuelo a los helicópteros de salvamento y, en consecuencia, permitir misiones de mayor duración.

El **MC-130H Combat Talon II** es un Hercules modificado para operaciones diurnas y nocturnas en apoyo de las fuerzas especiales. Está equipado con radares cartográfico y de evitación y/o seguimiento del terreno, transmisiones orales seguras, FLIR y una completa dotación de contramedidas electrónicas.



Especificaciones
Lockheed MC-130H Combat Talon II

Tipo: transporte de operaciones especiales
Planta motriz: cuatro turbohélices Allison T56-A-15 que desarrollan una potencia unitaria de 4 910 hp (3 661 kW) al despegue
Prestaciones: velocidad máxima de crucero 325 nudos (602 km/h); techo de servicio 10 060 m; alcance con el combustible máximo 7 876 km
Dimensiones: longitud 29,79 m; envergadura 40,41 m
Pesos: vacío 34 686 kg; máximo en despegue 70 310 kg
Armamento: ninguno
Carga útil: 19 356 kg
Usuarios: Fuerza Aérea de EE UU

Aunque se trataba de un servicio a escala global, el ARS se suele asociar más al Sudeste asiático que a ninguna otra zona debido a que fue allí donde le sobrevino la mayoría de edad. En apoyo de los franceses que combatían en Indochina en los años 50, helicópteros de fabricación norteamericana recibieron armamento y, cuando la ocasión lo hizo necesario, volaron con escolta de caza. Así se sentaban los precedentes para las posteriores misiones de salvamento de la *US Air Force*.

En Estados Unidos, los helicópteros fueron cada vez mejores, más grandes y también más veloces, conjunto de cualidades que permitió llevar más heridos y asistentes sanitarios, es decir, salvar más vidas. La única limitación de los helicópteros como máquinas de evacuación sanitaria era el alcance, de modo que el ARS debía confiar todavía a los aviones de ala fija misiones como el lanzamiento de suministros y el transporte de equipos médicos hasta zonas remotas o muy lejanas.

Pero no había dinero para dotarse de los aviones realmente necesarios y en las cantidades que era menester, así que cuando Estados Unidos se implicó en la guerra de Vietnam el ARS apenas podía hacer frente a las misiones de salvamento a larga distancia. La inexistencia de un helicóptero adecuado en ese teatro de operaciones significaba que las tripulaciones derribadas en zonas muy remotas podían darse totalmente por perdidas. No hay duda que se necesitaba un servicio de salvamento mejorado y centralizado, y se necesitaba rápidamente.

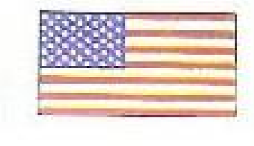
Apañándose como podía con helicópteros de corto alcance como el HH-43 y con anfibios Albatross, el servicio fue creciendo con el paso del tiempo. En noviembre de 1965 llegaron a Vietnam del Sur los primeros helicópteros HH-3E. Concebidos expresamente para misiones de salvamento, estos aparatos llevaban blindaje y estaban adaptados para utilizar su propio armamento.

De este modo, los helicópteros del ARS podían protegerse a sí mismos en los momentos más delicados de sus operaciones: cuando subían a bordo al personal rescatado. Pero la cualidad más interesante del HH-3, el Jolly Green Giant, fue su capacidad de repostar en vuelo. Ahora el alcance era un problema mucho menos importante, y las misiones de salvamento en el Sudeste asiático empezaron a implicar a consi-



Arriba: Los helicópteros de operaciones especiales son a veces híbridos, pues conservan cierta capacidad de transporte de tropa y carga, pero poseen también un armamento tipo cañonero. En Vietnam se probaron cuatro ejemplares del cañonero ACH-47A Chinook, pero el concepto del helicóptero carguero fuertemente artillado fue al final abandonado. Sin embargo, hoy se están construyendo nuevas variantes de operaciones especiales.

265

ESTADOS UNIDOS 

McDD AM/MH-6 Defender

Durante la guerra de Vietnam, el helicóptero ligero de observación Hughes OH-6 Cayuse fue utilizado por su fabricante como base para el satisfactorio Modelo 500 y, después, para la serie de helicópteros civiles Modelo 530, más potentes. Estos aparatos gozaron de tanta popularidad entre los militares como entre los civiles. Como pocas fuerzas aéreas pueden permitirse los avanzadísimos helicópteros de ataque actuales, Hughes les ofreció el Modelo 500/530 Defender como alternativa ligera. En servicio en diversos países, el Defender ha demostrado ser una eficaz arma de combate.

Cuando Hughes fue absorbida por McDonnell Douglas, los servicios de operaciones especiales norteamericanos experimentaban un crecimiento tremendo. Una de sus unidades, los "Night Stalkers" del 160 *Special Operations Aviation Group* del Ejército, emplea versiones especiales del Defender. El **AH-6F** y el **AH-6G** son cañoneros ligeros armados con Miniguns de 7,62 mm y barquillas de cohetes, y están basados en los Modelos 500 y 530, respectivamente. El **MH-6E** y el **MH-6F** son aparatos parecidos, optimizados para la guerra clandestina con la instalación de cabinas avanzadas y equipo de visión nocturna.

Especificaciones

McDonnell Douglas 530F Defender
Tipo: helicóptero de ataque ligero
Planta motriz: un turboeje Allison 250-C30 que desarrolla una potencia de 650 hp (485 kW)
Prestaciones: velocidad máxima 152 nudos (282 km/h); techo de servicio 4 875 m; techo en estacionario sin efecto suelo 3 660 m; alcance máximo 443 km
Dimensiones: longitud con los rotores girando 9,78 m; diámetro del rotor principal 8,33 m; longitud del fuselaje 7,29 m
Pesos: vacío 709 kg; máximo sobrecargado en despegue 1 610 kg
Armamento: provisión para Miniguns de 7,62 mm, barquillas de cohetes aire-superficie y misiles contracarro
Carga útil: hasta 907 kg suspendidos a la eslinga
Usuarios: Ejército estadounidense

266

ESTADOS UNIDOS

Sikorsky MH-53

Cuando entró en servicio en Vietnam —con la Infantería de Marina, en 1967—, el Sikorsky CH-53 Sea Stallion era el helicóptero occidental mayor y más potente. La Fuerza Aérea de EE UU adquirió algunos ejemplares para su *Aerospace Rescue and Recovery Service* para complementar a los HH-3 Jolly Green Giant en las misiones de salvamento en combate; denominados **HH-53 Super Jolly**, los nuevos aparatos empezaron a operar en 1968.

Contaban con blindaje, una grúa de recuperación, una sonda retráctil de repostaje en vuelo y armamento defensivo.

En los años 70, la USAF decidió mejorar su capacidad de salvamento. Un total de once HH-53 fueron convertidos al nivel **MH-53H Pave Low III**, con equipo adicional para poder operar de noche y con tiempo adverso. Dentro del programa de mejora general de los organismos de operaciones especiales de EE UU, los HH-53B/C restantes van a ser convertidos en **MH-53J Pave Low Enhanced**.



Especificaciones

Sikorsky MH-53H Pave Low III
Tipo: helicóptero de operaciones especiales y salvamento y recuperación en combate
Planta motriz: dos turboejes General Electric T64-GE-413 que desarrollan una potencia unitaria de 3 925 hp (2 927 kW)
Prestaciones: velocidad máxima al nivel del mar 170 nudos (315 km/h); techo de servicio 6 220 m; techo en estacionario sin efecto suelo 1 310 m; radio de combate 870 km
Dimensiones: longitud con los rotores girando 26,9 m; diámetro del rotor principal 22,02 m; longitud del fuselaje (excluida la sonda de repostaje en vuelo) 20,47 m
Pesos: vacío 10 690 kg; máximo en despegue 19 050 kg
Armamento: provisión para tres ametralladoras multitubo de 7,62 mm, montadas en las puertas y el portón de popa
Carga útil: hasta 9 070 kg suspendidos a la eslinga
Usuarios: Fuerza Aérea estadounidense

derables flotas de aviones de los tipos más diversos: aparatos de mando y control, los helicópteros en sí, cisternas y cazabombarderos de acompañamiento "Sandy".

Equipos de rescate

Las unidades de salvamento en combate, que en enero de 1966 fueron agrupadas bajo la denominación de ARRS (*Aerospace Rescue and Recovery Service*), realizaron innumerables misiones frente a la oposición enemiga. Cada misión llevaba un equipo de paracaidistas de rescate muy bien entrenados, compuesto por hombres preparados en numerosas disciplinas, desde el combate cuerpo a cuerpo hasta la cirugía en campaña. Estos especialistas podían atender, durante el vuelo de regreso, las heridas del aviador derribado, aumentando así de forma notable sus posibilidades de sobrevivir.



El salvamento en combate sólo es un aspecto de la historia: la mayoría de los helicópteros SAR actuales se dedican a cometidos civiles y marítimos. Los Sea King especiales de la Real Fuerza Aérea y la Real Armada británicas se emplean en cometidos civiles y militares a lo largo de las costas del Reino Unido, tan dispuestos a rescatar a un piloto accidentado como a auxiliar a unos pescadores en apuros.

267

Sikorsky MH-60

ESTADOS UNIDOS



Diseñado en respuesta a un requerimiento del *US Army* por un helicóptero utilitario y de transporte táctico que sustituyese al Huey, el UH-60 Black Hawk entró en servicio en 1978.

El Black Hawk ha sido utilizado en diversas tareas. El **MH-60A** sirve con la 160 Ala de Operaciones Especiales del Ejército.

Se cree que está dotado de avanzados equipos de navegación y visión nocturna, y que está armado con Miniguns de 7,62 mm. El **MH-60G Pave Hawk** es la versión de salvamento empleada por la Fuerza Aérea. Como el MH-60A, el Pave Hawk está equipado con modernos aparatos de navegación, así como un radar cartográfico y sistemas de transmisiones seguras.

El **MH-60K** es una variante de operaciones especiales que tendrá todas las cualidades de los demás MH-60, pero incorporará además un radar de seguimiento del terreno y provisión para misiles aire-aire Stinger.

La versión de la Armada recibe el nombre de Sea Hawk

Especificaciones

Sikorsky MH-60G Pave Hawk

Tipo: helicóptero de salvamento en combate

Planta motriz: dos turboejes General Electric T700-GE-700 con una transmisión mixta que desarrolla una potencia de 2 828 hp (2 109 kW)

Prestaciones: velocidad máxima 160 nudos (296 km/h); techo de servicio 5 790 m; techo en estacionario sin efecto suelo 3 170 m; alcance con el combustible máximo 2 220 km

Dimensiones: longitud con los rotores girando 19,76 m; diámetro del rotor principal 16,36 m; longitud del fuselaje (incluida la sonda de repostaje, retraída) 17,38 m

Pesos: vacío 5 118 kg; máximo en despegue 9 979 kg

Armamento: provisión para ametralladoras de 12,7 mm montadas en las puertas y misiles aire-aire Stinger

Carga útil: hasta 3 630 kg suspendidos a la eslinga

Usuarios: (todas las variantes) Ejército, Armada, Fuerza Aérea y Guardia Costera estadounidenses

268

Mil Mi-8 "Hip"

UNIÓN SOVIÉTICA



La oficina Mil es el principal diseñador soviético de helicópteros. El **Mil Mi-8** lleva en servicio desde principios de los años 60 y ha sido el más importante helicóptero de transporte de asalto de la URSS durante un cuarto de siglo. Apodado "Hip" por la OTAN, ha sido producido en diversas versiones.

El **"Hip-C"** y el repotenciado **"Hip-E"** son el material de vuelo estándar de las unidades de apoyo del Ejército soviético. Pueden llevar una carga útil de cuatro toneladas en el interior o hasta 32 pasajeros. Las versiones artilladas montan seis barquillas lanzacohetes o bombas, así como cuatro misiles contracarro.

El **Mi-17 "Hip-H"** es un modelo mejorado con la planta motriz y los rotores del Mi-24. Tiene el mismo armamento que el "Hip" estándar, más provisión para blindaje externo y cañones de 23 mm.

Los "Hip" se utilizaron profusamente en Afganistán como transportes de los *Spetsnaz*.

El **Mi-14 "Haze"** es un helicóptero naval derivado del "Hip". El **"Haze-C"** por su parte, es una variante de búsqueda y salvamento equipada con una grúa retráctil y proyectores.

Especificaciones

Mil Mi-8 "Hip-C"

Tipo: helicóptero de asalto y polivalente

Planta motriz: dos turboejes Isotov TV2-117A que desarrollan una potencia unitaria de 1 700 hp (1 267 kW)

Prestaciones: velocidad máxima 140 nudos (260 km/h); techo de servicio 4 500 m; techo en estacionario sin efecto suelo 800 m; alcance máximo 1 200 km

Dimensiones: longitud con los rotores girando 25,24 m; diámetro del rotor principal 21,29 m; longitud del fuselaje 18,17 m

Pesos: vacío 7 260 kg; máximo en despegue 12 000 kg

Armamento: cuatro soportes para armas en los que pueden instalarse bombas, misiles aire-superficie y barquillas de cohetes

Carga útil: 4 000 kg en el interior

Usuarios: la Unión Soviética y al menos otras treinta y ocho fuerzas aéreas

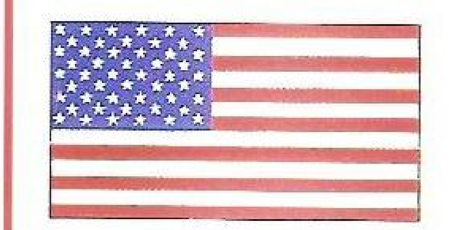
Sea cual fuere su misión, los helicópteros de salvamento han de estar dispuestos a actuar con cualquier meteorología. En la foto, un Sea King de la Real Armada británica iza a bordo a un tripulante herido de un submarino de la clase "Oberon". Estas misiones humanitarias en tiempo de paz comportan también sus riesgos y exigen a los helicopteristas una gran pericia y mucho oficio.

El Jolly Green Giant fue complementado por un aparato aún mejor, el CH-53 Super Jolly. Puesto en servicio en setiembre de 1967, el Super Jolly todavía forma parte del ARRS, al igual que el cuatrimotor Lockheed HC-130H Hercules. Seis escuadrones del ARRS usan el C-130 en sus variantes H, N y P; los modelos más recientes están equipados para la recuperación de cápsulas espaciales y para el repostaje en vuelo.

En la actualidad, las misiones de salvamento de los HC-130 están compartidas, pues las unidades regulares de la *US Air Force* son apoyadas por aviones de la Reserva y de la Guardia Aérea Nacional. Estas dos organizaciones emplean asimismo los últimos ejemplares operacionales del HH-3E, pues la USAF ha adquirido el UH-60A Black Hawk para misiones de salvamento y existe la necesidad de llenar el hueco dejado por la conversión exclusiva del Super Jolly a las operaciones especiales.

En tiempo de paz, el ARRS tiene muchísimo menos trabajo, lo que permite emplear sus aviones en cometidos civiles relacionados con sus misiones militares. Pero cuando llega el momento de entrar en acción, el ARRS está dispuesto para operar en cualquier parte del mundo y a todas horas.

Evolución del helicóptero de salvamento



Los helicópteros se han utilizado como máquinas de salvamento desde los primeros momentos de su evolución. Durante la II Guerra Mundial, los alemanes efectuaron peligrosos vuelos en los Alpes, y helicópteros norteamericanos rescataron aviadores derribados en la selva birmana. Después de la guerra, fueron rápidamente adaptados para el salvamento marítimo, y el conflicto de Corea demostró que los helicópteros podían efectuar misiones de salvamento en combate bajo el fuego. Desde entonces, estos aparatos han experimentado un rápido desarrollo tanto en tamaño como en posibilidades.

1950: Sikorsky H-19

Empleado por diversos países y construido bajo licencia en Gran Bretaña, Francia y Japón, el H-19 representó un gran avance en la capacidad de los helicópteros occidentales y fue utilizado en cometidos tan diversos como el asalto naval, el salvamento marítimo y las operaciones especiales.

1964: Sikorsky HH-53

Desarrollado para la Infantería de Marina de EE UU como helicóptero de transporte pesado, el Sikorsky S-65 Sea Stallion fue elegido por la Fuerza Aérea como su principal aparato de salvamento en combate. En 1968 entró en servicio, como HH-53, en Vietnam, donde suplantó al HH-3 Jolly Green Giant, y todavía sigue en activo bajo una forma actualizada.

1991: Sikorsky MH-60

El Sikorsky S-70 recibió la designación UH-60 cuando, en 1978, entró en servicio en el Ejército norteamericano. Desde entonces se ha producido bajo diversas formas, la última de las cuales es la de salvamento en combate y operaciones especiales MH-60. Está equipada con la electrónica más moderna para poder operar en ambientes de gran amenaza.

Izquierda: La sección de cola del HH-53 se plegaba hacia adelante; esto era un legado de su pasado como transporte embarcado del USMC.

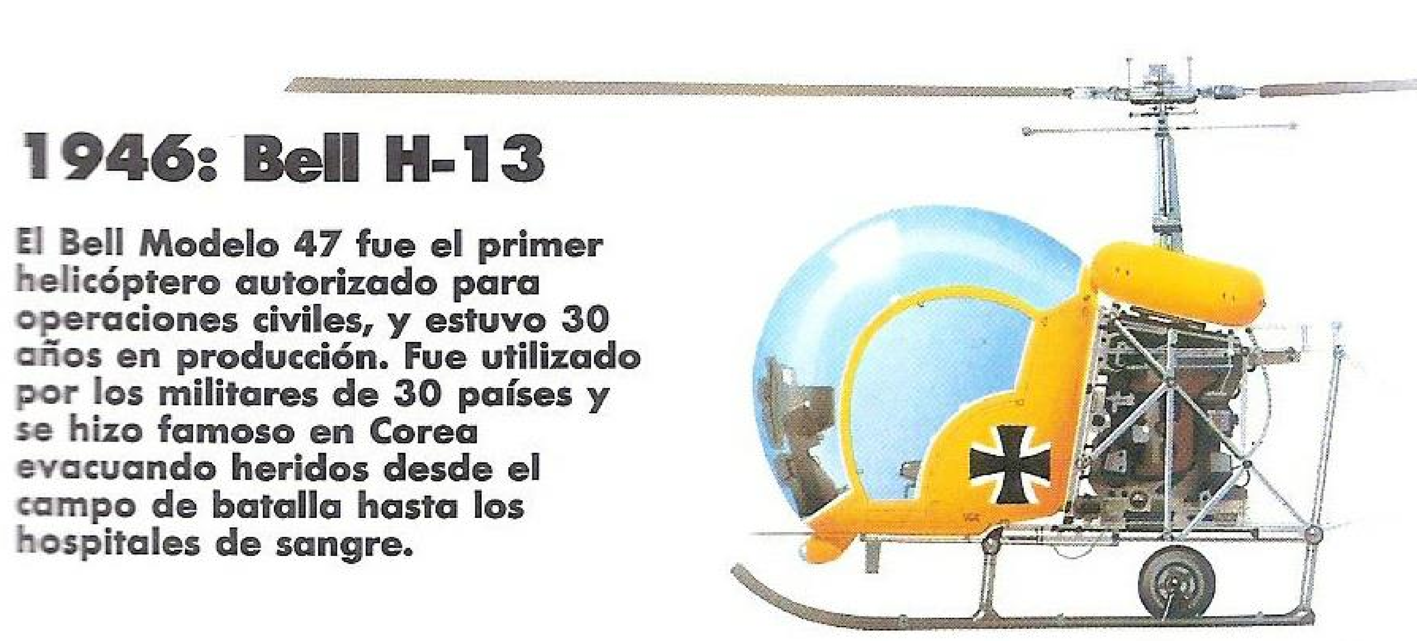
Derecha: El portón trasero del HH-53 servía para el embarque de carga pesada, pero en los ejemplares de salvamento se solía usar como plataforma para la Minigun trasera.

Abajo: Las variantes de operaciones especiales del MH-60 se entregarán con grandes tanques externos, aunque los MH-60G de la USAF tienen un gran depósito auxiliar interno.

Derecha: El repostaje en vuelo es una cualidad más que recomendable en los aparatos de salvamento en combate y operaciones especiales, pues les permite superar su alcance inherentemente escaso y penetrar en profundidad tras las líneas enemigas. El MH-60 tiene una sonda de repostaje en la proa.

1946: Bell H-13

El Bell Modelo 47 fue el primer helicóptero autorizado para operaciones civiles, y estuvo 30 años en producción. Fue utilizado por los militares de 30 países y se hizo famoso en Corea evacuando heridos desde el campo de batalla hasta los hospitales de sangre.

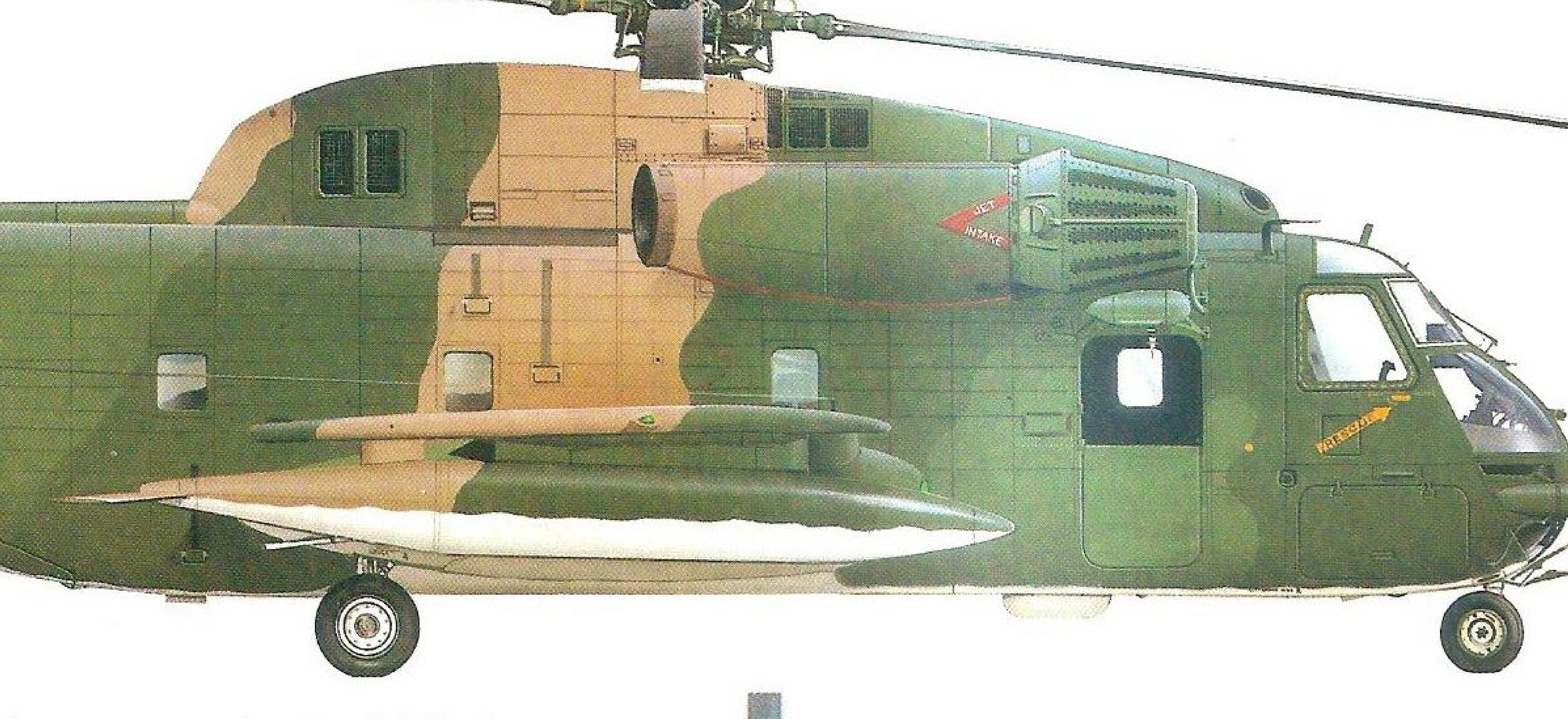


Arriba: El Modelo 47 era muy pequeño y podía llevar poquísima carga. Sin embargo, fue utilizado desde Corea hasta Vietnam.



Derecha: En el H-19 cabían hasta 10 pasajeros, o bien seis camillas y un sanitario.

Izquierda: El Sikorsky S-55, conocido como H-19 por los militares norteamericanos, estaba propulsado por un motor de émbolo de 700 hp que le daba una velocidad máxima de 180 km/h y un alcance de 575 km.



Arriba: Además de su tren totalmente retráctil, el HH-53 tiene fuselaje en forma de casco estanco, otra reminiscencia de sus orígenes navales.

Arriba: La necesidad de penetrar en Vietnam del Norte obligó a aumentar el alcance del HH-53, lo que se consiguió añadiendo tanques externos auxiliares y una sonda de repostaje en vuelo.

Izquierda: Los aparatos de operaciones especiales difieren de los ordinarios sobre todo en su equipo interno. El MH-60 cuenta con avanzados sistemas de navegación, cartografía electrónica, radar, transmisiones seguras y armamento. Aparte de los tanques externos, lo único que lo distingue a simple vista es el radar y la sonda de repostaje.



TRAS LAS LÍNEAS

El batir de los rotores arranca ecos por todo el valle, pero no se ve helicóptero alguno. De repente aparece una máquina enorme, tan cerca que casi podrías tocarla. Una nueva misión de salvamento está en marcha.

La práctica de infiltrar agentes y saboteadores en territorio ocupado por el enemigo es probablemente tan antigua como la propia guerra. En el pasado, esto se traducía en desembarcos secretos en las costas del contrario y en hacer pasar personal a través de las fronteras terrestres.

Los aviones facilitaron mucho la tarea, y las operaciones clandestinas durante la II Guerra Mundial exploraron al máximo la dimensión aérea. Se lanzaron en paracaídas agentes secretos y armas, y aviones modificados expresamente hicieron audaces aterrizajes nocturnos en pleno territorio enemigo.

Hacia finales de la guerra, los aviones se utilizaron también para rescatar tropas y aviadores derribados o aislados tras las líneas enemigas. Hasta entonces, el salvamento aéreo se había limitado a recoger supervivientes del mar, aunque a veces estas operaciones fueron también muy arriesgadas, sobre todo cuando había que recuperar un aviador a la vista de las defensas costeras enemigas.

Después de la guerra, el helicóptero hizo irrupción en estas labores. En Corea, Malasia y Argelia se utilizó en misiones de salvamento, llegando hasta soldados en mitad de la selva o en zonas montañosas a las que no se hubiese podido acceder por otros medios. También se descubrió que el helicóptero era un aparato ideal para transportar partidas de personal altamente entrenado que se convirtieron en lo que hoy conocemos como grupos de operaciones especiales.

Misiones en Vietnam

En Vietnam, el salvamento tras las líneas alcanzó una enorme difusión. Las misiones de rescate se efectuaron frente a potentes defensas enemigas y a veces tuvieron que ser escoltadas por diversos tipos de aviones de combate. Por el contrario, las salidas de operaciones especiales eran muy secretas y se efectuaban en plena noche, con gran sigilo.

Desde que acabó la guerra de Vietnam, los escuadrones de salvamento norteamericanos se han entrenado para actuar en el peligrosísimo espacio aéreo del Frente Central de la OTAN. Con el fin de sobrevivir contra unas defensas altamente sofisticadas, las misiones tenían que efectuarse a gran velocidad y baja cota, y de noche. Los aparatos de salvamento y de operaciones especiales empezaron a adquirir unas cualidades parecidas, con completos aparatos de visión nocturna, radar de seguimiento del terreno, contramedidas electróni-



Arriba: *El Westland Lysander fue uno de los primeros aviones adaptados para operaciones especiales. Diseñado como avión de cooperación y enlace, sus cualidades de despegue corto lo hicieron idóneo para misiones nocturnas clandestinas tras las líneas enemigas.*

Arriba: *El Lysander Mk III fue adaptado ex profeso para operaciones clandestinas, con un tanque auxiliar de combustible que le daba un alcance de 2 250 kilómetros y una escalerilla fija junto a la cabina que permitía a los agentes subir y bajar rápidamente, reduciéndose así el tiempo que el avión debía permanecer posado en el suelo.*



Arriba: *Los helicópteros Piasecki, con sus dos rotores y su peculiar fuselaje en "banana", fueron utilizados por la US Navy en misiones de salvamento y por el US Army como transportes. Pero fueron los franceses quienes primero los emplearon en combate, en misiones de transporte, salvamento y operaciones especiales en Argelia.*

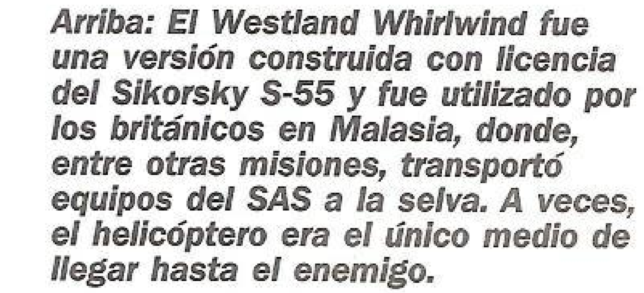
II Guerra Mundial

El Escuadrón 138 (Special Duties) de la RAF fue una de las primeras unidades de operaciones especiales y utilizó diversos tipos de aviones para arrojar armas, municiones y suministros a los partisanos por toda Europa. El Westland Lysander fue uno de sus aparatos principales, pues sus excelentes cualidades STOL le permitían aterrizar en Francia por la noche para depositar agentes o recoger líderes de la resistencia para llevarlos a despachar en Londres. A veces, tras haber dejado un agente en Francia, el vuelo de regreso se hacía con un aviador aliado derribado que había conseguido eludir a los alemanes y ponerse en contacto con la Resistencia.

Las misiones de salvamento eran casi exclusivamente de carácter marítimo, y los principales combatientes utilizaron hidroaviones e hidrocanoas. La llegada de los primeros helicópteros prácticos cambió la situación.







Arriba: *El Westland Whirlwind fue una versión construida con licencia del Sikorsky S-55 y fue utilizado por los británicos en Malasia, donde, entre otras misiones, transportó equipos del SAS a la selva. A veces, el helicóptero era el único medio de llegar hasta el enemigo.*

Corea

El de Corea fue el primer conflicto en que el helicóptero tuvo un papel destacado. Los Bell H-13, que luego haría famosos la película y la serie de televisión *M*A*S*H*, se utilizaron para la evacuación sanitaria, y los Sikorsky H-19 penetraron en territorio enemigo para rescatar aviadores abatidos. Estas peligrosas misiones eran escoltadas por cazas, incluidos los North American P-51 Mustang de la USAF y los Vought F-4U Corsair de la Armada. Las lecciones de Corea fueron rápidamente aplicadas en otros conflictos, principalmente por los británicos en Malasia y por los franceses en Indochina y Argelia. Los Whirlwind británicos se emplearon para infiltrar partidas del SAS en plena selva, desde donde podían combatir a los guerrilleros comunistas en su propio terreno.

Abajo: *Los diseños de Sikorsky fueron pioneros del rescate en el mar. Un R-4 efectuó el primer salvamento, al largo de la costa de Connecticut, en 1945, y en 1948 un HO3S-1 como el de la foto hizo el primer salvamento desde un portaviones en el mar, rescatando al piloto de un Bearcat procedente del USS Leyte. Los HO3 estuvieron muy activos al principio de la guerra de Corea, hasta que fueron sustituidos por los Sikorsky H-19 en tierra y los Piasecki HUP en el mar.*



Abajo: *El hidroavión Heinkel He 59, de aspecto realmente arcaico, fue utilizado por la Luftwaffe para rescatar pilotos del océano en los primeros años de la II Guerra Mundial. Durante las invasiones de Noruega y Holanda, los He 59 sirvieron también para transportar unidades de asalto hasta objetivos clave.*



cas y motores especialmente silenciados.

Sin embargo, la inserción clandestina es sólo una parte de la historia. El masivo crecimiento de las fuerzas de operaciones especiales durante el mandato de Ronald Reagan debía dar a Estados Unidos capacidad para librar conflictos de "baja intensidad". Unidades pequeñas y muy bien entrenadas deben poder intervenir en conflictos limitados en una aplicación precisa del poder militar.

En apoyo a estas fuerzas, los escuadrones de operaciones especiales emplean diversos tipos de aviones que van desde helicópteros cañoneros y de transporte medio y pesado, hasta grandes aviones de transporte y de mando y transmisiones.

Sikorsky HH-53C "Super Jolly"

Baliza
Una potente luz estroboscópica en lo alto de la deriva sirve como baliza anticolisión; no se utiliza en operaciones de guerra.

Tripulación
Aparte de piloto y copiloto, el HH-53 lleva un mecánico de vuelo que también actúa como operador de la grúa y artillero, y dos PJ o *parajumpers*, que se dedican al salvamento. Los PJ son a un tiempo paracaidistas, submarinistas, escaladores y enfermeros, y su misión es dejar el aparato, localizar al superviviente y llevarlo hasta el punto de recogida, si es necesario detrás de las líneas enemigas. Los miembros de este cuerpo de elite llevan boinas rojas.

Cabina principal
La espaciosa cabina principal puede albergar hasta 37 soldados pertrechados en asientos orientados a proa, o bien 24 camillas normalizadas de la OTAN. La capacidad de esta cabina hace que el HH-53 sea un medio de salvamento idóneo para ir en busca de tripulaciones de aviones grandes.

Planta motriz
El HH-53C está propulsado por un par de turboejes General Electric T64-GE-7 estabilizados a una potencia unitaria de 3 025 hp que dan a este aparato una velocidad máxima del orden de los 170 nudos.

Difusores
Los difusores de admisión están protegidos por grandes filtros y separadores de partículas que impiden la entrada de objetos extraños, evitando así daños a los motores.

Asientos blindados
Los dos pilotos ocupan asientos envolventes hechos de blindaje de titanio que les protegen la espalda y los costados. El blindaje del piso y la parte frontal resguarda del fuego hecho desde abajo.

Sonda de repostaje en vuelo
Los HH-53C suelen repostar en vuelo de cisternas KC-130 Hercules. Para ello, los helicópteros tienen una sonda telescópica de recepción. Cuando se extiende, esta sonda se proyecta por delante del disco del rotor, pero en el dibujo aparece en posición retraída.

Paragolpes
Este paragolpes retráctil se extiende automáticamente al extraer el tren de aterrizaje e impide que el rotor de cola y el larguero golpeen contra el suelo.

Comandante del aparato
Como en la mayoría de los helicópteros, el comandante ocupa el asiento derecho. Esto es una reminiscencia de cuando los helicópteros tenían una única palanca del colectivo, montada en el centro, que el comandante empuñaba con la mano derecha, dejando la izquierda para la palanca del cíclico.

Conocido coloquialmente como Super Jolly, el HH-53C fue utilizado por primera vez para el rescate de aviadores derribados sobre Vietnam en setiembre de 1969. Era la más reciente de las diversas variantes del helicóptero de transporte pesado H-53 Super Stallion, y demostró rápidamente que era idóneo para la misión. Sus Minigun de 7,62 mm y su blindaje le permitían operar en zonas "calientes", en tanto que la potente grúa, con 75 metros de cable, era más que suficiente para sacar a un superviviente de la selva más frondosa.

El HH-53C está en servicio todavía como helicóptero de salvamento en el 67 *Aerospace Recovery and Rescue Squadron* de la USAF, basado en RAF Woodbridge; sin embargo, este modelo está siendo sometido a un programa de puesta al día, tras el cual recibirá la denominación de MH-53.

Minigun
El HH-53 puede llevar tres Minigun GAU-2A de seis tubos de 7,62 mm, dos de ellas en la parte delantera del fuselaje y una en el portón de popa. Estas armas de tiro rápido son ideales para mantener al enemigo con la cabeza agachada, pero el piloto del HH-53 procurará en lo posible evitar el contacto con el enemigo para no encajar daños.

Portón trasero
El portón de popa, accionado hidráulicamente, puede abrirse en vuelo para el salto de paracaidistas o, simplemente, para actuar como plataforma de tiro de la Minigun de defensa trasera.

Tanques de carburante
Los HH-53 de la USAF suelen llevar tanques auxiliares de 1 703 litros fijados al ala embrionaria, que también alberga un depósito autosellante de 1 192 kg. Las luces de navegación (roja a babor y verde a estribor) se encuentran en estos tanques.

Grúa
Encima de la puerta derecha principal hay una potente grúa de salvamento con 76,5 metros de cable. Dicho cable puede dotarse de un "penetrador de selva".

Trampilla de salida de emergencia
La ventanilla lateral del piloto puede desprenderse para facilitar la salida del aparato en caso de emergencia. Para ello, los tripulantes cuentan con una palanca interior, mientras que una pequeña manija exterior permite al personal de rescate acceder a la cabina cuando la tripulación esté incapacitada.

Aterrizador de proa
El aterrizador de proa consiste en dos ruedas orientables que se retraen hacia atrás, bajo el piso de la cabina.

Vietnam

En Vietnam no hubo frentes definidos: todo el país era zona de guerra. La evacuación en helicóptero se convirtió en una seña de identidad del conflicto, y la visión de un Bell UH-1 en Evasan significó la salvación para muchos norteamericanos heridos. Los aviadores derribados en el Norte presentaban un problema considerable. Su rescate implicaba una amplia gama de aviones, desde los helicópteros especializados Jolly Green Giant hasta los veteranos AH-1 Skyraider, que mantenían al enemigo con la cabeza agachada, pasando por aviones de combate de la Fuerza Aérea y la Armada norteamericanas.

Vietnam supuso también una gran expansión de las Fuerzas Especiales de EE UU, tanto en el propio Vietnam del Sur como en misiones clandestinas en Camboya, Laos y Vietnam del Norte. Muchos de los aviones desarrollados para cometidos de salvamento, como el Sikorsky HH-53 Super Jolly, se revelaron idóneos para operaciones especiales en el interior de Vietnam del Norte.



Arriba: Los aviones se usaron a menudo en operaciones de guerra psicológica: "bombardeaban" al enemigo con mensajes por medio de altavoces o, como en este caso, con panfletos.

Derecha: El secreto es la clave de las operaciones especiales modernas, en las que ahora se emplean versiones más silenciosas del ágil helicóptero ligero Hughes 500 Defender.

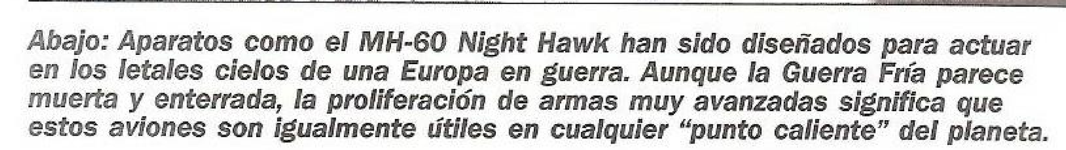


Arriba: En Vietnam, los helicópteros fueron utilizados a una escala inigualada hasta entonces. El modelo de salvamento Sikorsky HH-3, apodado Jolly Green Giant, se especializó en peligrosas misiones sobre territorio nordvietnamita para rescatar aviadores derribados.

Izquierda: Soldados del SAS australiano desembarcan de un Bell UH-1 Huey. Las unidades de operaciones especiales en Vietnam utilizaron a menudo aparatos ordinarios, por lo menos en el Sur, donde no se necesitaban técnicas avanzadas, al librarse un conflicto antiguerrilla.

El salvamento actual

Se tardan 17 meses y cuesta unos 140 millones de pesetas formar un piloto de caza. Un piloto, en efecto, es un bien valioso, y resulta más barato rescatar a un aviador derribado tras las líneas enemigas que entrenar a otro nuevo. El *Aerospace Rescue and Recovery Service* de la USAF emplea helicópteros HH-53 y HH-60 pesadamente blindados y artillados, tripulados por personal de elite, para infiltrarse en espacios aéreos densamente defendidos. Una misión de salvamento supone el empleo de cualquier medio de la USAF, lo que incluye aviones AWACS y de mando, aparatos de guerra electrónica y aviones de combate como el F-16 y el A-10.



Abajo: Aparatos como el MH-60 Night Hawk han sido diseñados para actuar en los letales cielos de una Europa en guerra. Aunque la Guerra Fría parece muerta y enterrada, la proliferación de armas muy avanzadas significa que estos aviones son igualmente útiles en cualquier "punto caliente" del planeta.





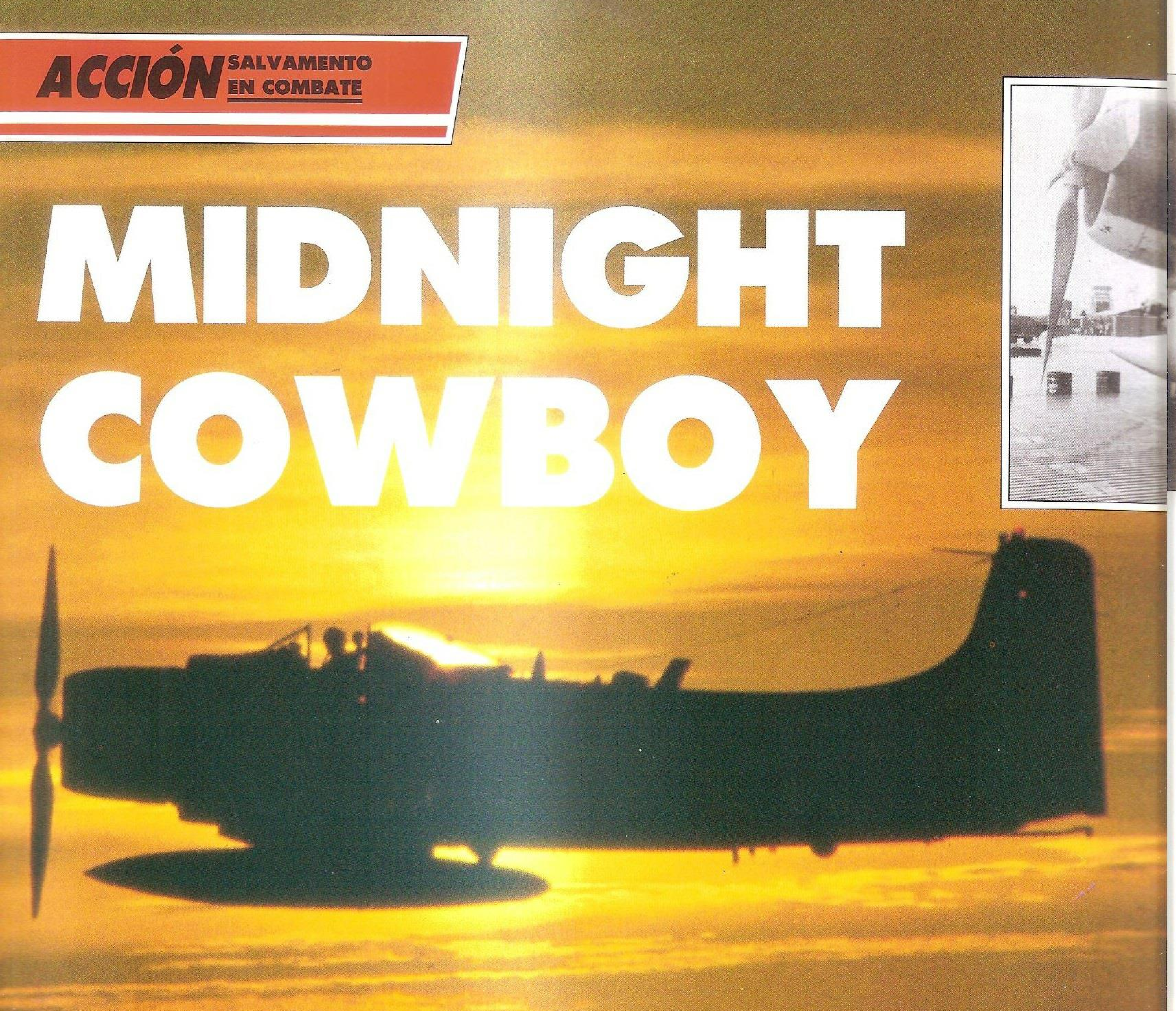
Un helicóptero MH-53H Pave Low III deposita un equipo de las Fuerzas Especiales en una zona de aterrizaje. Estos grandes aparatos, reforzados por los MH-47 Chinook, permiten a las fuerzas norteamericanas montar misiones clandestinas cientos de kilómetros al interior del territorio enemigo.

Las operaciones especiales, hoy

El *Special Operations Command* norteamericano ha crecido de forma espectacular durante el último decenio. Controla los SEAL de la Armada, los Boinas Verdes del Ejército y los escuadrones de operaciones especiales de la USAF. Este tipo de unidades se sirve de una amplia gama de aviones, desde variantes artilladas del helicóptero de observación OH-6 (utilizadas por primera vez en el golfo Pérsico) hasta modelos especiales del Sikorsky Black Hawk y el Super Stallion, así como las versiones MC-130 del Hercules, dedicadas expresamente a las operaciones especiales.

Las naciones que no tienen tantos recursos como Estados Unidos han de emplear aparatos ordinarios (aunque tripulados por personal de primera calidad) en sus misiones especiales. Tales aviones raramente reciben publicidad, pero son una parte muy importante de cualquier operación militar moderna.

Unos Boinas Verdes descienden de un UH-1 Huey en estacionario; esta técnica puede utilizarse desde altitudes de 60 metros o más. Permite a los helicópteros de operaciones especiales mantenerse por encima de los árboles cuando insertan tropas en áreas boscosas en las que no hay zonas de aterrizaje viables.



ACCIÓN SALVAMENTO EN COMBATE

MIDNIGHT COWBOY

El rescate de aviadores derribados en Vietnam era una actividad muy peligrosa y que requería mucha coordinación, intuición y, por encima de todo, coraje. Implicaba mucho más que subirse a un helicóptero e ir hasta el aviador, porque si tú sabías dónde estaba, también lo sabía el enemigo.

"Habremos de llevar *napalm* hasta arriba, por si acaso. Necesitaré principalmente los A-1, tantos como haya disponibles. Y también nos hará falta un FAC (controlador aéreo avanzado) que despegue con nosotros a primera hora y nos ayude dirigiendo ataques de cazas contra la antiaérea de los alrededores mientras nosotros nos ocupamos sobre todo de los supervivientes y de los helicópteros."

Para Richard Drury, esta misión, la primera como líder "Sandy Uno", iba a suponer el salvamento de los dos tripulantes de un A-6 Intruder de la *US Navy* que había sido derribado sobre la disputada Ruta Ho Chi Minh. El volaba en un viejo Douglas A1-H Skyraider del 1.er Escuadrón de Operaciones Especiales de la USAF desde la base tailandesa de Nakhon Phanom.

"Ibamos a despegar casi con el peso bruto máximo y llegaríamos a la zona de operaciones todavía bastante pesados; el avión llegaba casi a las 25 000 libras. El despegue fue largo. Tuve que luchar para elevarme del suelo, volando bajo en un intento de alcanzar velocidad suficiente para empezar a subir. El aparato que llevaba era el mío propio; en el capó, pintada en letras doradas, llevaba la leyenda «Midnight Cowboy». Me gustaba mucho esa película."

"Buenos días"

"Las llamas de los escapes se reflejaban en el metal, a unos centímetros de la cabina. Jim Bender, mi punto, se colocó unos momentos a mi lado, con la cúpula iluminada por las luces rojas de los instrumentos. Entonces se separó y se fundió en la noche, dejándome solo.

"«Estamos a 50 millas», anunció la voz de Jim. Eché un vistazo a mis notas, con mi propia información sobre la antiaérea enemiga. Podía esperar de todo, desde armas portátiles hasta los ZSU, pasando por bocas de 23 y de 37 mm.

"Cuando estuve sobre el objetivo, sintonicé la frecuencia de supervivencia en la que operaban las dos menudas radios de los aviadores navales, y esperé algún contacto. «Hito 516 Alfa, aquí es Sandy Uno. Buenos días.»



Arriba e izquierda: Pocos pilotos efectuaron misiones más peligrosas en el Sudeste asiático que aquellos asignados a las salidas de apoyo "Sandy". Basados principalmente en Nakhon Phanom (Tailandia), estos aviadores, a bordo de sus veteranos A-1 Skyraider, daban cobertura a los intentos de salvamento de pilotos derribados, a veces en lugares muy al interior del territorio enemigo. El capitán Drury (arriba, con su Midnight Cowboy) fue uno de ellos.

Arriba, derecha: Los pilotos "Sandy" escoltaban a helicópteros Sikorsky HH-3 Jolly Green Giant, que eran los que efectuaban el salvamento en sí. Derivado modificado y agrandado del Sea King, el HH-3 llevaba combustible adicional, blindaje y armamento.

"«Sandy, Sandy, aquí es 516 Bravo. Encantado de oírte. Tengo el brazo bastante mal y me parece que me he roto el hombro, pero estoy dispuesto para que me saquéis de aquí en cuanto podáis.»

"Descendí para que la altitud y la luz brillante del nuevo sol me dieran una visión más clara. Orbité por la zona, pero di un amplio rodeo para no delatar los supervivientes al enemigo, por si estaban intentado localizarlos. «¿Hay evidencia de actividad hostil en el área?», pregunté.

"«De momento, ninguna», fue la respuesta. Volviendo sobre la zona, apunté la proa hacia la intersección de caminos y pedí: «Necesito que me avises cuando pase por tu vertical. Cerca no me vale.»

"Descendí a unos cien pies y pasé chutando sobre los árboles. «¡Ahora, Spad! ¡Ahora! ¡Ahora!» Incliné un poco el ala, me hice una imagen mental, seguí adelante y viré. De momento, la actividad enemiga era nula, pero aquello tenía todo el aspecto de una encerrona, así que di una pasada por toda la zona intentando provocar algún tipo de respuesta. No pasó absolutamente nada.

"El controlador aéreo llamó para darme los datos de identificación de los dos aviadores navales. Éstos consistían en detalles personales que sólo ellos podían saber y evitaban que cayeses en alguna trampa.

"Satisfecho, les llamé de nuevo: «Muy bien, Alfa y Bravo. Tened las bengalas preparadas, pero no las encendáis hasta que yo os lo diga»."

Radar enemigo

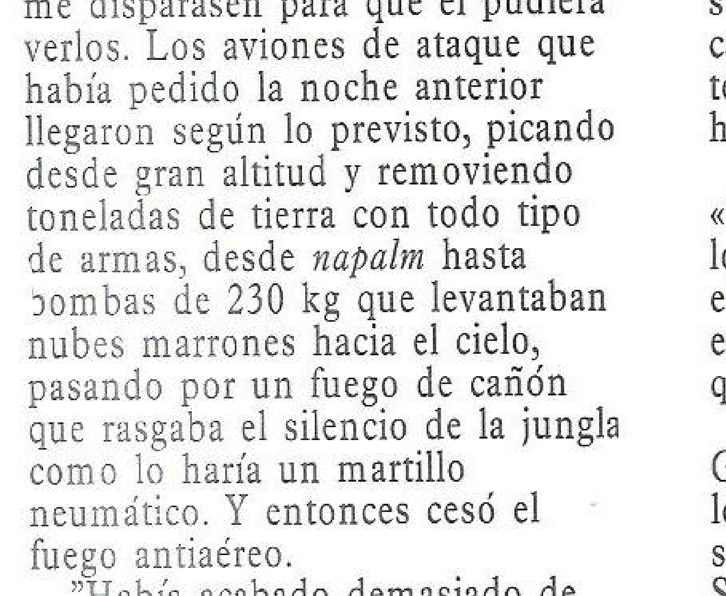
"Entonces, el piloto naval, «516 Alfa», hizo una afirmación que iba a ser premonitoria: «Esta última noche he pasado junto a unos cables eléctricos que llevaban a un pequeño camión radar. Está en algún sitio al oeste de mi posición. He creído que te interesaría.»

"¡Vaya si me interesaba! Los cañones controlados por radar eran cada vez más frecuentes en Laos, y resultaban letales. Si un piloto no veía los fogonazos y las trazadoras a tiempo, estaba listo. El radar significa precisión.

"Entonces llamó Jim Bender diciendo que había visto el camión. «Vale, Jim, ve por él y suéltale un par de huevos, que yo te sigo.» Pero antes de que pudiese acercarme me llamó de nuevo, alterado: «¡Me han dado! Por aquí hay un cañón gordo. Estoy virando al oeste. Creo que podré regresar a casa.»

"Me quedé solo en ese lugar hostil, y el aire empezó a llenarse de pequeños copos grises que enviaban fragmentos de metal contra mi *Midnight Cowboy*. Abrieron fuego otros cañones y el cielo se llenó de trazadoras.

"Llamé al FAC y, entre los dos, localizamos algunos emplazamientos antiaéreos: yo procuraba volar cerca y hacer que me disparasen para que él pudiera verlos. Los aviones de ataque que había pedido la noche anterior llegaron según lo previsto, picando desde gran altitud y removiendo toneladas de tierra con todo tipo de armas, desde *napalm* hasta bombas de 230 kg que levantaban nubes marrones hacia el cielo, pasando por un fuego de cañón que rasgaba el silencio de la jungla como lo haría un martillo neumático. Y entonces cesó el fuego antiaéreo.



"Había acabado demasiado de golpe. Aquello tenía todas las trazas de ser una jugarreta. «Muy bien, volaré sobre la zona y veré qué pasa. Mantén los ojos bien abiertos.»

"Di gases y bajé hacia la zona caliente. Atraer el fuego es una actividad necesaria, pero peligrosa. Estaba a una media milla de los supervivientes cuando los cañones atronaron de nuevo."

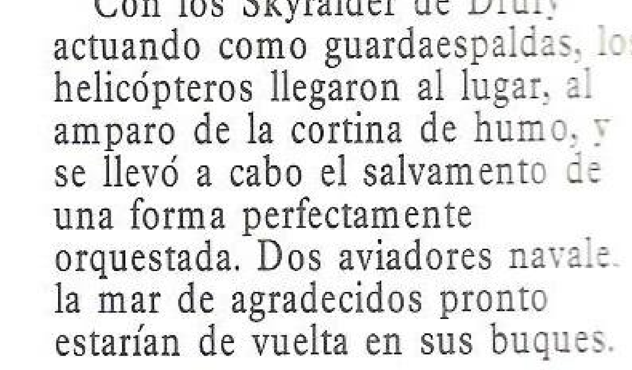
Cortina de humo

"Volé haciendo eses hacia una colina mientras otro grupo de aviones de ataque machacaba las posiciones. Observé cómo el viento se llevaba el humo y el polvo, calculando qué sucedería cuando tendiésemos nuestra cortina de humo.

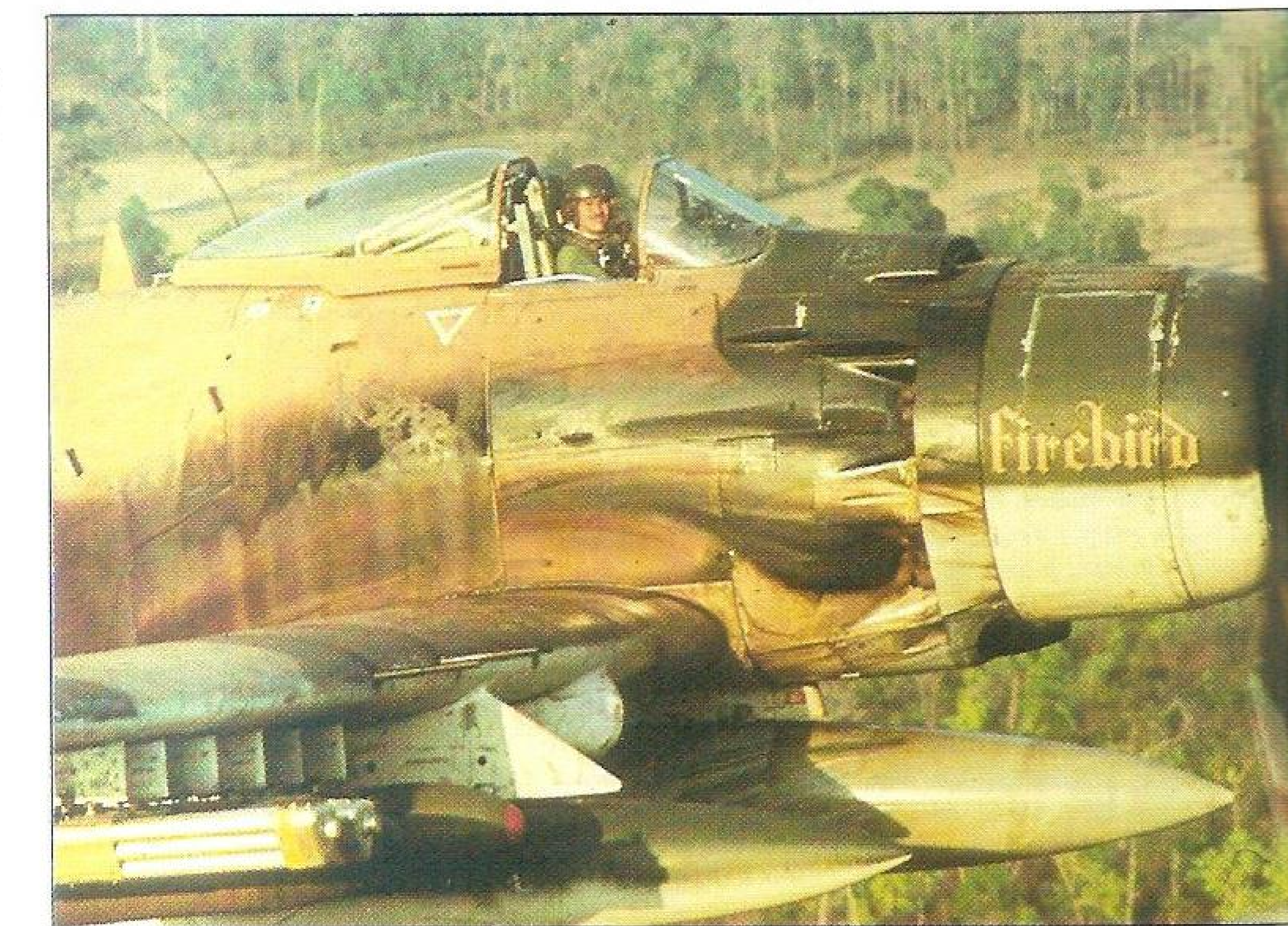
"Llamé a mi nuevo punto: «Sandy Dos, necesito que lleves los dos helicópteros a esas elevaciones.» Los supervivientes estaban más que preparados para que les sacásemos de allí.

"La voz del piloto del Jolly Green me era familiar. Le expliqué lo del humo para proteger el salvamento. «Ninguna pregunta, Sandy. Estamos dispuestos.»

"«Empezamos con el humo.» Una columna de A-1 comenzó a picar en fila india, tendiendo una cortina de humo perfecta. «Ve hasta el punto inicial, Jolly Green»."



Con los Skyraider de Drury actuando como guardaespaldas, los helicópteros llegaron al lugar, al amparo de la cortina de humo, y se llevó a cabo el salvamento de una forma perfectamente orquestada. Dos aviadores navales la mar de agradecidos pronto estarían de vuelta en sus buques.



Derecha: Con los costados sucios del aceite que escupía su potente motor radial, un Skyraider monoplaza se dispone a efectuar una nueva misión "Sandy". El Firebird lleva bombas, cohetes y cuatro cañones de 20 mm, que a menudo se empleaban en furiosas pasadas de ametrallamiento.

SUPER JOLLY AL RESCATE

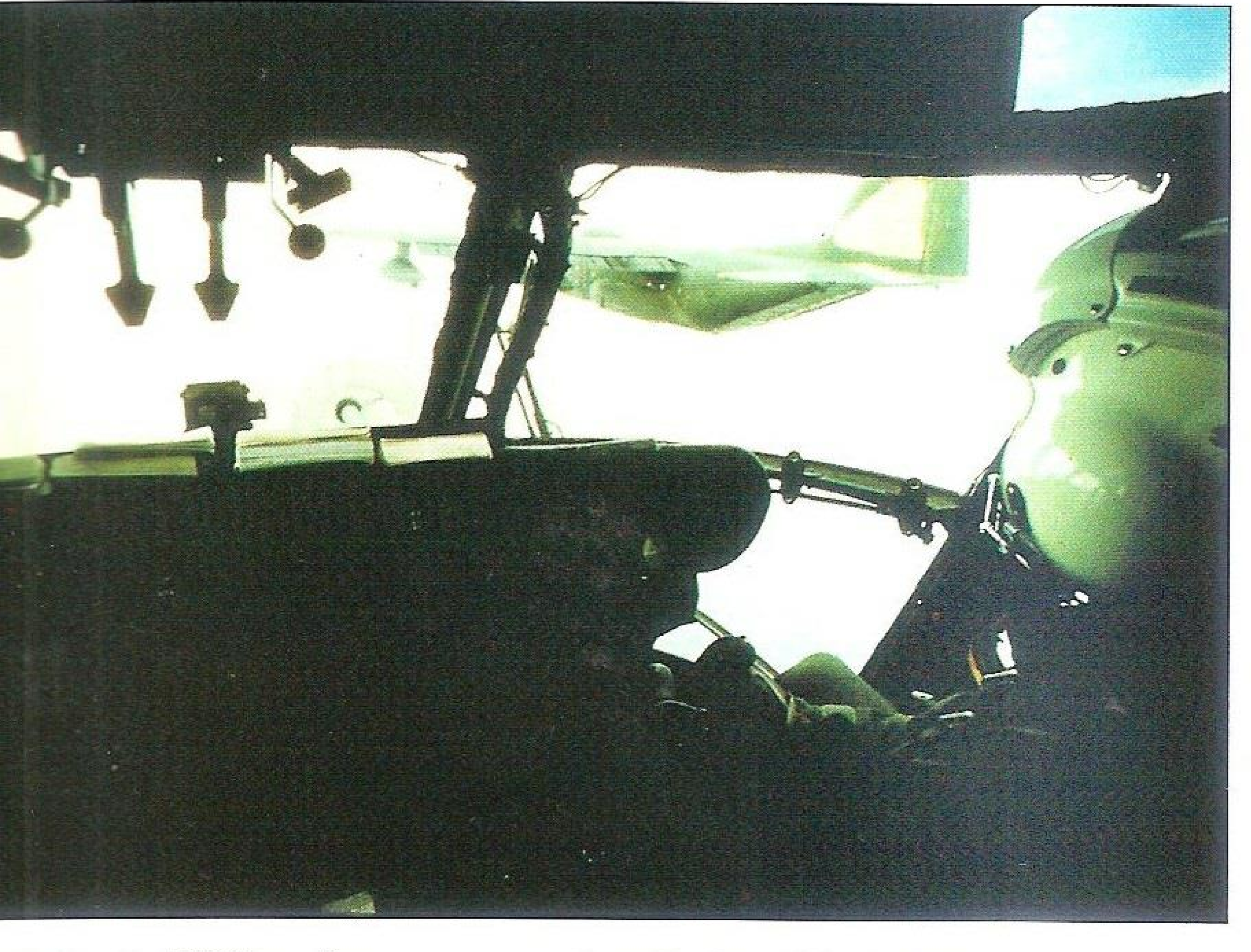
Un piloto de caza aliado ha sido derribado en pleno territorio enemigo. Se sabe que el aviador está vivo y escondido en alguna parte; su baliza de salvamento está retransmitiendo su posición.

Un piloto es un bien valioso, y merece la pena hacer todos los esfuerzos posibles para devolverlo a casa sano y salvo. Muy por detrás de las líneas, el *Aerospace Rescue and Recovery Service* (ARRS) de la *US Air Force* ha sido alertado y se ha puesto en marcha una misión de salvamento.

La actual organización de salvamento en combate de la USAF data de 1966, cuando se alquilaron dos CH-53 del *US Marine Corps* para que los evaluara el ARRS. Al poco tiempo estaban actuando en Vietnam helicópteros de salvamento táctico HH-53, que incrementaron de forma muy notable la capacidad de rescate norteamericana.

En los años que siguieron, las técnicas operacionales que emergieron en el Sudeste Asiático fueron perfeccionadas para aplicarlas en el exigente entorno del Frente Central de la OTAN. Ahora, incluso tras el relajamiento de la tensión en Europa, la difusión de armamentos modernos por todo el mundo supone que persista la necesidad de efectuar sofisticadas misiones de salvamento en un futuro inmediato.

Las misiones de salvamento en ambientes de gran amenaza no son fáciles. Aunque los helicópteros de rescate Super Jolly y Nighthawk constituyen el núcleo de las mismas, tales operaciones requieren una compleja coordinación de varios tipos de aviones.



Arriba: Un MH-53 se dispone a repostar en vuelo. Esta maniobra requiere mucha concentración, pues la velocidad máxima del helicóptero no es muy superior a la de entrada en pérdida de los aviones de ala fija. Por fortuna, el gran cuatrimotor C-130 que emplean las Fuerzas Especiales tiene una magnífica capacidad de vuelo lento.

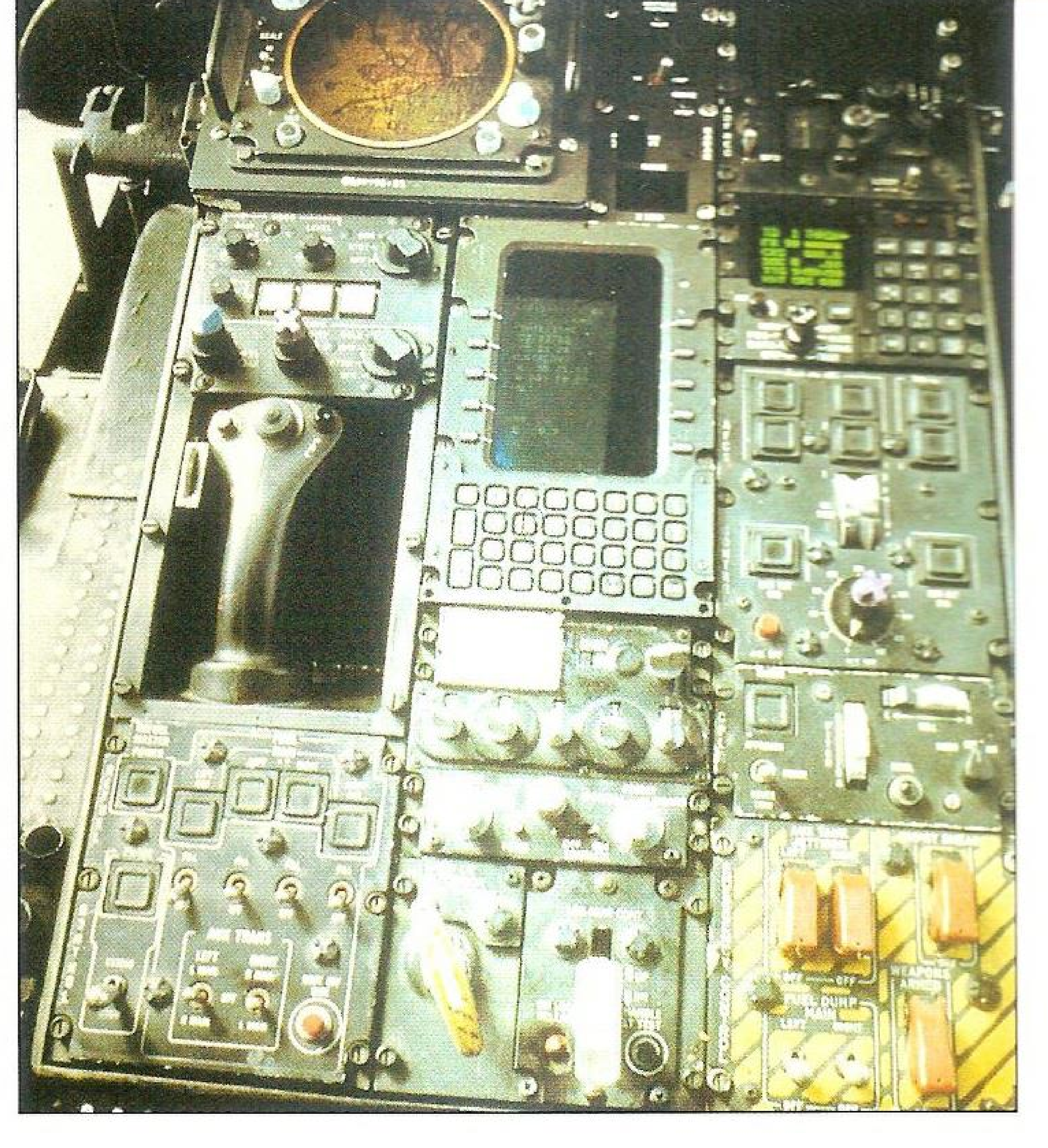




Derecha: Las misiones tras las líneas enemigas siempre han sido difíciles, pero la sofisticación de las defensas aéreas modernas convierte la penetración en espacio aéreo hostil en una operación de gran envergadura. El HH-53 Super Jolly y sus sucesores son el núcleo de cualquier misión de salvamento, pero no son los únicos aparatos participantes. Es un trabajo en equipo en el que cada avión aporta su grano de arena para que el helicóptero llegue al lugar, efectúe la recogida y devuelva al piloto derribado a la seguridad de las líneas propias.

1 Mando y control

En un conflicto abierto entre modernos ejércitos muy tecnificados, las defensas antiaéreas darán cuenta de decenas de cazas tácticos en las furiosas batallas aéreas que tendrán lugar sobre la zona de guerra. Operando desde bases situadas cerca del frente, un avión de mando de salvamento Lockheed HC-130P Hercules actuará en conjunción con la plataforma Boeing E-3 AWACS que dirija las operaciones aéreas y recibirá asimismo la información más reciente sobre el dispositivo enemigo. A partir de ahí, el HC-130 podrá procesar todos los datos sobre aviadores derribados y, después, ordenarlos en una lista de prioridades basada en la viabilidad de rescate de cada uno de ellos.

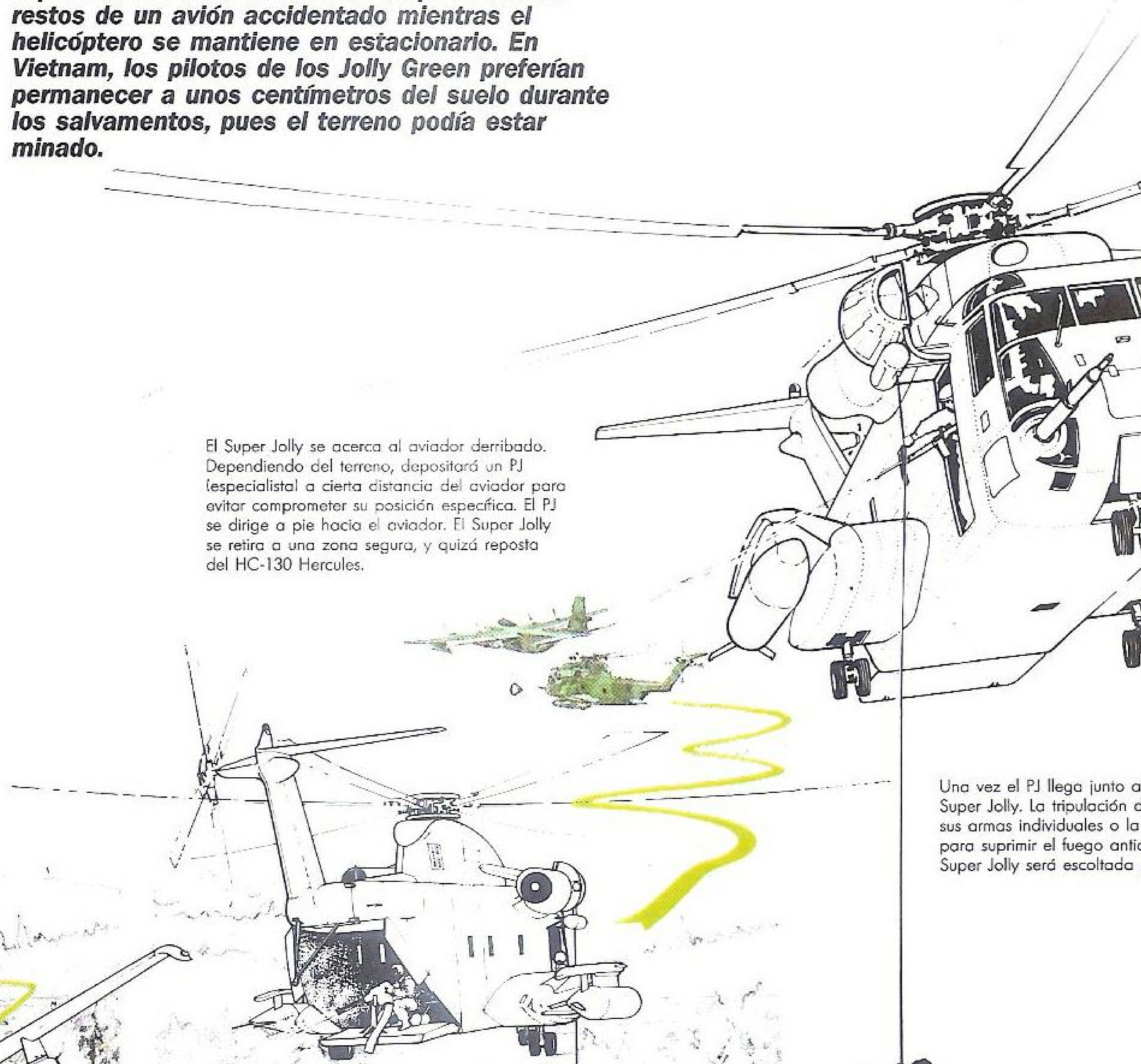


El panel de instrumentos de un MH-53 es muy diferente de aquellas consolas espartanas de una generación anterior. Una pantalla circular cartográfica, con mapas generados por ordenador gracias a la información que suministran los sistemas de navegación del helicóptero, asegura que la tripulación sepa siempre dónde está. Los ordenadores y aparatos de navegación comparten la consola central con los instrumentos del combustible, el control del tren y los vistosos selectores de armamento que vemos en la parte inferior derecha de la fotografía.

2 Preparar el camino

Helicópteros de salvamento desplegados en zonas avanzadas reciben aviso para una nueva misión, pero de momento no se aventuran en el espacio aéreo enemigo. De entrada se utilizan aviones de guerra electrónica Grumman EF-111 Raven para interferir las defensas enemigas a lo largo de un corredor hacia el lugar del salvamento. Puede llamarse a aviones tácticos como el General Dynamics F-16 Fighting Falcon para montar ataques de diversión o empeñar emplazamientos de misiles y cañones antiaéreos enemigos a lo largo del mencionado corredor de salvamento. Se dispone también de cazas McDonnell Douglas F-15 Eagle para proporcionar cobertura superior a la misión e impedir que aviones enemigos puedan inmiscuirse en ella.

Izquierda: El PJ de un HH-53C inspecciona los restos de un avión accidentado mientras el helicóptero se mantiene en estacionario. En Vietnam, los pilotos de los Jolly Green preferían permanecer a unos centímetros del suelo durante los salvamentos, pues el terreno podía estar minado.



Antes del rescate, aviones Grumman EF-111 Raven se dedicarán a interferir las transmisiones y los radares enemigos en la zona. Cazas F-16 o de otro tipo proporcionarán cobertura superior a las fuerzas de salvamento.

Un HC-130 de salvamento reconoce la zona del derribo y localiza a su piloto. El Hercules se convierte en el centro de coordinación de salvamento.

El Hercules pide aviones A-10 u otros de apoyo inmediato para limpiar la zona de fuerzas enemigas y suprimir a la "Triple A". El helicóptero de salvamento HH-53 Super Jolly espera lejos de la zona.

El Super Jolly se acerca al aviador derribado. Dependiendo del terreno, depositará un PJ (especialista) a cierta distancia del aviador para evitar comprometer su posición específica. El PJ se dirige a pie hacia el aviador. El Super Jolly se retira a una zona segura, y quizá reposta del HC-130 Hercules.

Una vez el PJ llega junto al aviador, llama al Super Jolly. La tripulación del HH-53 puede usar sus armas individuales o la Minigun de 7,62 mm para suprimir el fuego antiaéreo. La retirada del Super Jolly será escoltada por aviones de caza.

3 Zona de aterrizaje

El helicóptero de salvamento entra ahora en el corredor, precedido por aviones de apoyo inmediato como el Fairchild A-10 Thunderbolt II. Mientras el helicóptero se mantiene a distancia de la ZA (zona de aterrizaje), los A-10 recorren toda el área intentando atraer el fuego enemigo. Conocida como *trolling* (pesca a flor de agua desde un bote en movimiento), esta arriesgada tarea es casi la única forma de identificar las defensas enemigas. Cuando la zona se supone segura, el helicóptero llega a ella y deposita sus PJ. Después se retira a un área tranquila, quizá para repostar del HC-130.



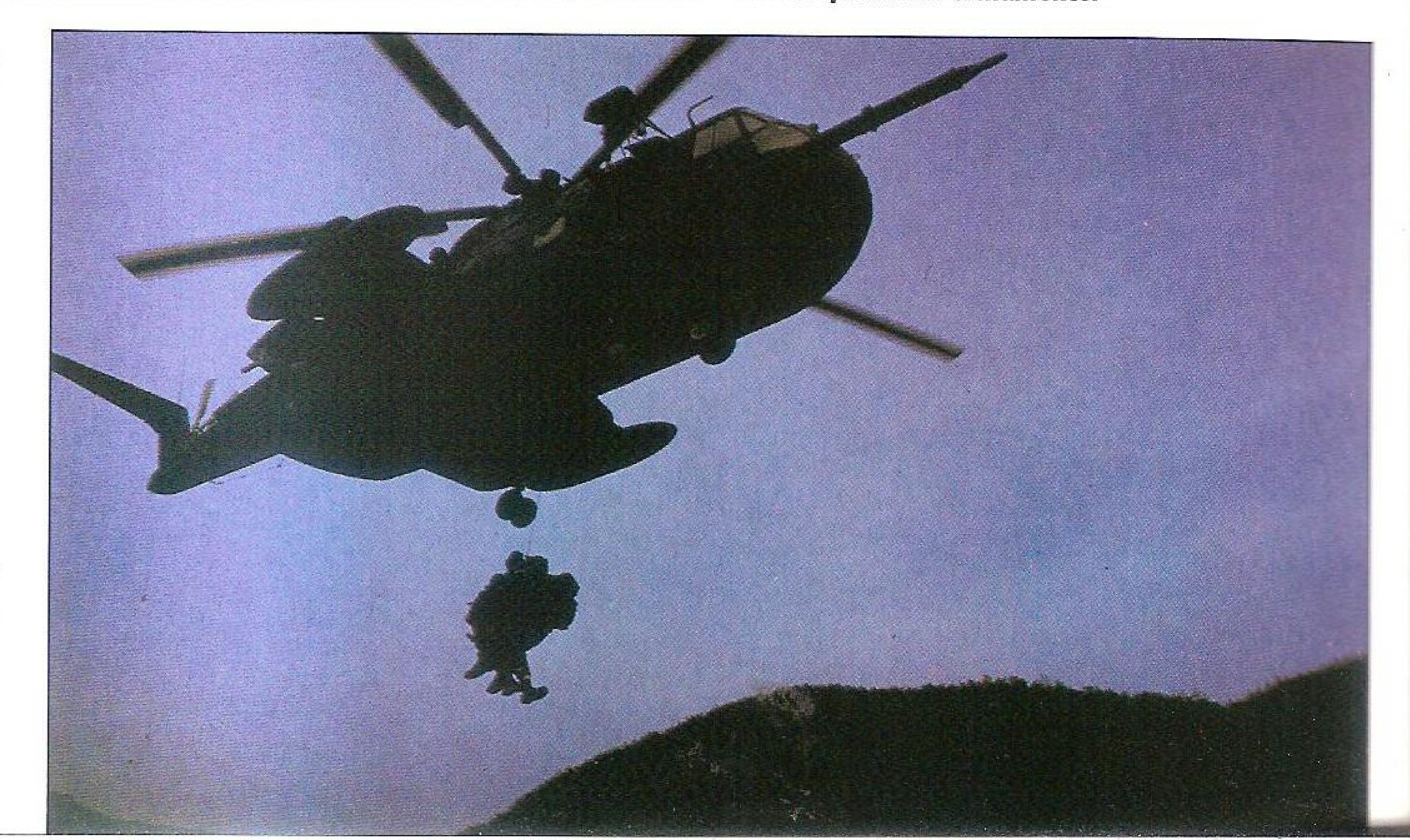
***Arriba:* Los Para-jumpers, todo un cuerpo de elite, están entrenados en diversas disciplinas aplicables al rescate en cualquier clima y terreno. Son hombres que arriesgan su vida para salvar la de sus compañeros.**

4 PJ al rescate

Los PJ son depositados a cierta distancia del superviviente. Estos PJ son producto de un curso de preparación intenso y variado. Además de ser enfermeros, están entrenados para diversos cometidos y son expertos en supervivencia, desde el desierto hasta el Ártico. Se les considera los mejores especímenes físicos de la *US Air Force*. Por todo esto, de los PJ se espera que lleguen hasta el aviador derribado, evitando al enemigo. Cuando den con él, le tratarán las heridas que pueda tener. Entonces valorarán el lugar, y si no es adecuado para la recogida, trasladarán al superviviente hasta un sitio al que pueda acceder el helicóptero.

***Izquierda:* Un salvamento en combate supone una colaboración estrecha entre varios tipos de aviones. El Fairchild A-10 desempeña ahora el clásico cometido "Sandy": atraer el fuego enemigo, identificar su procedencia y eliminarlo con su poderoso armamento.**

***Derecha:* El objetivo final de tanto esfuerzo es sacar a un piloto derribado de entre las garras del enemigo. Un piloto militar es una inversión de tiempo y millones de pesetas, y cada uno que se rescate de territorio hostil supone un éxito importante.**



5 Recogida

Ahora el helicóptero puede extraer a los PJ y al aviador en apuros. Si en el lugar no encuentra contratiempos, podrá izar el grupo a bordo normalmente. Lo ideal es que el helicóptero no tenga que enfrentarse al enemigo, pero en determinadas ocasiones habrá necesidad de realizar una extracción "en caliente", con oposición de fuerzas enemigas. En tales casos, la tripulación tendrá que usar las armas, desde las suyas individuales hasta las Minigun de 7,62 mm, para hacer fuego de supresión. Una vez hecha la recogida, el piloto pone rumbo a la base, volando bajo y rápido. Los más recientes helicópteros de salvamento y operaciones especiales tienen radar de seguimiento del terreno y aparatos de visión nocturna.

MISION CLANDESTINA

¿Cómo harías el salvamento?

INFORMACIÓN

Una fuerza de pacificación de las Naciones Unidas ha sido enviada a Inexistelandia ante las amenazas de invasión hechas por el dictador de Fantasia. Durante el último decenio, los fantasios se han equipado profusamente con avanzado armamento del Este y el Oeste. Más aún, han adquirido una valiosa experiencia en el combate moderno en el transcurso de una guerra reciente contra el vecino país de Falsilandia.

Hace dos días, al amanecer, los fantasios lanzaron un ataque de varias divisiones que sólo pudo ser detenido por la masiva aplicación del poder aéreo internacional. Tú eres el comandante de un helicóptero MH-53 que tiene la misión de insertar un equipo de las Fuerzas Especiales muy al interior de la retaguardia enemiga. Cuando te estás preparando para ello, se te notifica que un avión de guerra electrónica aliado ha sido derribado en la zona del objetivo y que se te puede necesitar para la ejecución de un rescate.

1 Planificación

Has recibido tus órdenes operacionales. Has de colaborar con el jefe de la partida de las Fuerzas Especiales en la preparación del plan de inserción. Debes:

A ¿Pedir un fuerte apoyo aéreo táctico para "desinfectar" un corredor hasta la zona de aterrizaje y que te escolte a la ida y a la vuelta?
B ¿Planificar la ejecución de una inserción nocturna a baja cota?
C ¿Esperar a que se produzca una importante operación aliada en otra parte del frente e infiltrarte mientras el enemigo centra su atención en esos sucesos?

RESPUESTA: Si bien los aviones de operaciones especiales y los de búsqueda y salvamento tienen unas características similares, se utilizan de formas muy distintas. Una misión de rescate exige una aproximación y una retirada directas, sin importar que el enemigo llegue a apercibirse de dónde aterrizas. Para cuando pueda enviar tropas a ese sitio, tú ya te habrás ido, idealmente tras haber rescatado al aviador.

Las operaciones especiales son diferentes. Las Fuerzas Especiales actúan de forma mucho más eficaz cuando el enemigo no sabe dónde están, y una acción de apoyo aéreo en fuerza equivale en estos casos a prender un enorme rótulo de neón en el que se lea "¡Aquí estamos!". La clave del asunto se resume en dos palabras: inserción clandestina, por lo que habrás de procurar actuar de noche.



Dirigirse a territorio enemigo es siempre peligroso, tanto si es para insertar una partida de las Fuerzas Especiales como para intentar el rescate de una tripulación derribada. Sin embargo, esto es exactamente lo que se espera que hagan los helicópteros de operaciones especiales.

2 Transmisión

Has depositado satisfactoriamente la partida de las Fuerzas Especiales y, como todavía llevas suficiente combustible, decides ir en busca de la tripulación del avión de guerra electrónica. Volando en la dirección de la última posición conocida de ese aparato, empiezas a recibir una llamada de auxilio desde una radio de supervivencia URC-64, que es el modelo que llevan los aviadores en sus equipos de vuelo. Debes:

A ¿Pedir a los supervivientes que te indiquen su posición y descender a recogerlos?
B ¿Intentar calcular la dirección de la transmisión y sobrevolar la zona en busca de actividad sospechosa?
C ¿Ponerte en contacto con tu propio servicio de salvamento para pedirle detalles acerca de la tripulación del avión, y entonces establecer comunicación con los supervivientes e intentar asegurarte de que son quienes dicen ser?

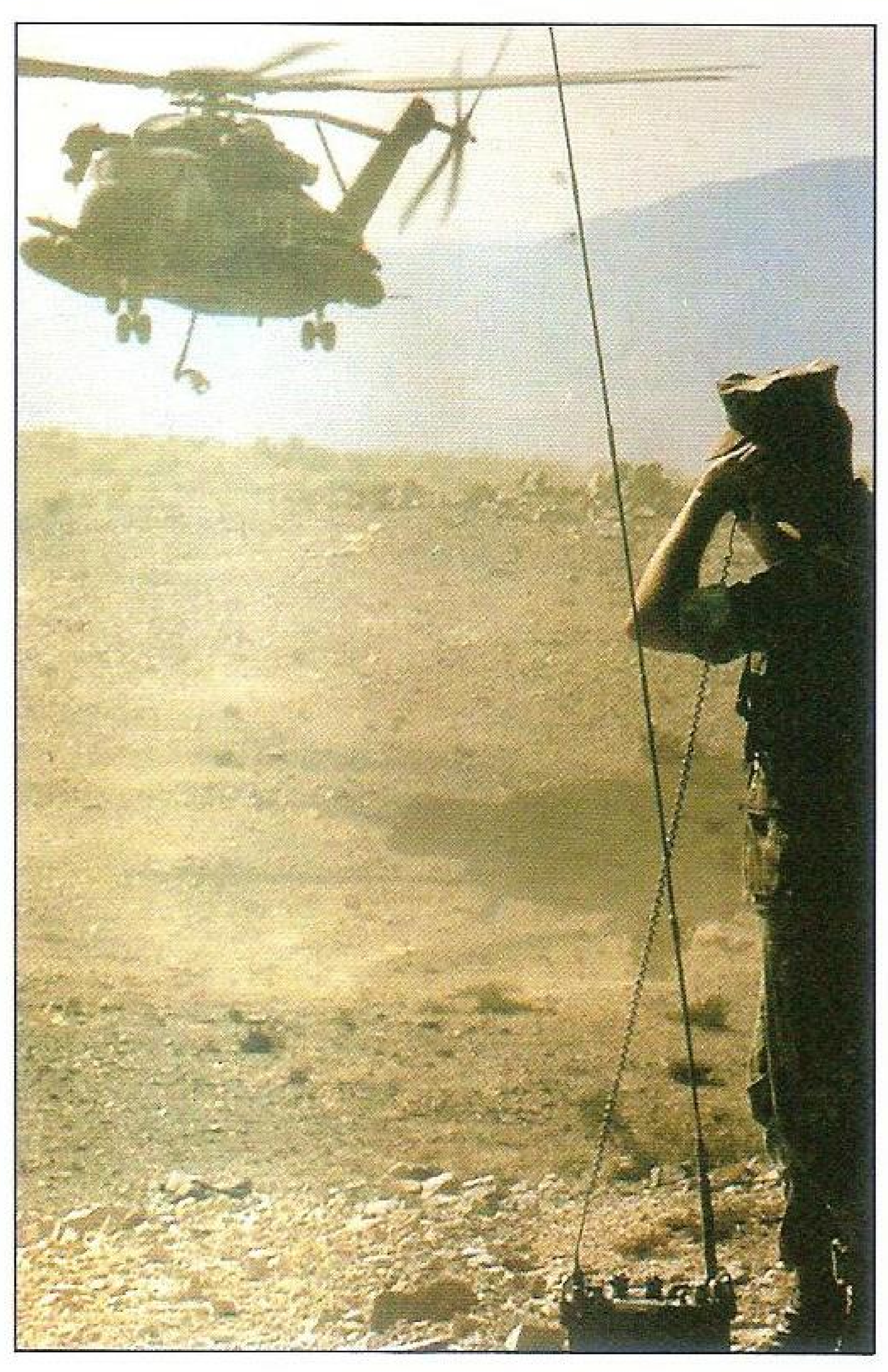
RESPUESTA: Volar en la dirección aproximada de la transmisión no es una idea demasiado buena: los supervivientes pueden estar a kilómetros de distancia. En cualquier caso, aunque las llamadas que recibes proceden de una radio amiga, no puedes estar seguro de que dicha radio no esté siendo utilizada por el enemigo: el emisor puede haber sido capturado. Los mensajes falsos son tan viejos como la telegrafía sin hilos, y puedes verte en un grave aprieto si la persona con la que estás hablando resulta ser un enemigo que habla tu idioma. Asegúrate antes cerca de tu servicio de salvamento.

3 Salvamento

Te has asegurado de que el superviviente que está saliendo a la radio es genuino. Él y su tripulación se encuentran dispersos por una zona de unos 1 500 metros de longitud. Debes:

A ¿Pedir a los supervivientes que se reúnan en un solo punto para que así puedas recogerlos en un único viaje?
B ¿Rescatar a cada aviador por separado?
C ¿Desembarcar a tus especialistas a cierta distancia con el fin de que sean ellos quienes reúnan a los supervivientes mientras tú aguardas en un lugar seguro, para dirigirte a gran velocidad al punto de recogida cuando te lo indiquen?

RESPUESTA: Lo que hagas dependerá de la densidad de la actividad enemiga alrededor de los supervivientes. Si la zona está libre de amenaza, te será posible hacer varios aterrizajes para recoger a los aviadores allí donde se hallen. Reunirlos en un solo grupo facilita el rescate, pero algunos de los supervivientes pueden estar heridos. Si en la zona hay actividad enemiga —lo que es probable, pues han derribado el avión en la misma—, quizá sea excesivo pedirte que efectúes la acción sin ninguna clase de ayuda externa. Recuerda que acabas de realizar una operación clandestina y que, por lo tanto, careces del apoyo con que cuentan las misiones de rescate ordinarias. Quizá lo mejor sea determinar la posición exactamente y dejar el salvamento pendiente hasta que se reúnan contigo aviones de guerra electrónica, de mando y control, y de apoyo inmediato.



Izquierda: **La infiltración y exfiltración de las Fuerzas Especiales requiere una gran discreción. Las tropas que vas a desembarcar quieren operar en secreto, por lo que no puedes actuar de cualquier manera y delatar su presencia al enemigo. Has de depositarlos en sitios aislados, allí donde tu actividad no atraiga una atención no deseada.**

Abajo e inferior: Los helicópteros de salvamento son a veces los mismos que se emplean en operaciones especiales, pero deben ir hasta donde se encuentre la persona a rescatar. Si esto supone ir al corazón de tres divisiones acorazadas enemigas, como sucedió durante la invasión nordvietnamita de Vietnam del Sur en 1972, hay que hacerlo.



